

ABSTRACT

DEVICE FOR DETECTING BREACH OF A MARKER LINE ON  
THE GROUND SEPARATING LANES FOR MOTOR VEHICLES

The present invention concerns a device for detecting crossing of a horizontal land demarcation marker of a carriageway for motor vehicles, characterized in that it includes at least one box (2) to be placed under the vehicle and enclosing means for projecting two light beams (4, 6) onto the carriageway (8) in two distinct zones (10, 12) that do not overlap, and distinct means for picking up each of the two light beams (14, 16) after reflection onto the carriageway (8).

5

Figure 2

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
12 février 2004 (12.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/013653 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **G01S 17/00, B60R 1/10, 1/00**

(21) Numéro de la demande internationale : **PCT/EP2003/007326**

(22) Date de dépôt international : 8 juillet 2003 (08.07.2003)

(25) Langue de dépôt : **français**

(26) Langue de publication : **français**

(30) Données relatives à la priorité :  
02078059.9 25 juillet 2002 (25.07.2002) EP

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : **EM MICROELECTRONIC-MARIN SA [CH/CH]; 3, rue des Sors, CH-2074 Marin (CH).**

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **WILLEMIN, Michel [CH/CH]; 3, rue du Soleil, CH-2523 Lignières (CH). HIRT, Andreas [CH/CH]; Lindenstrasse 17, CH-2552 Orpund (CH).**

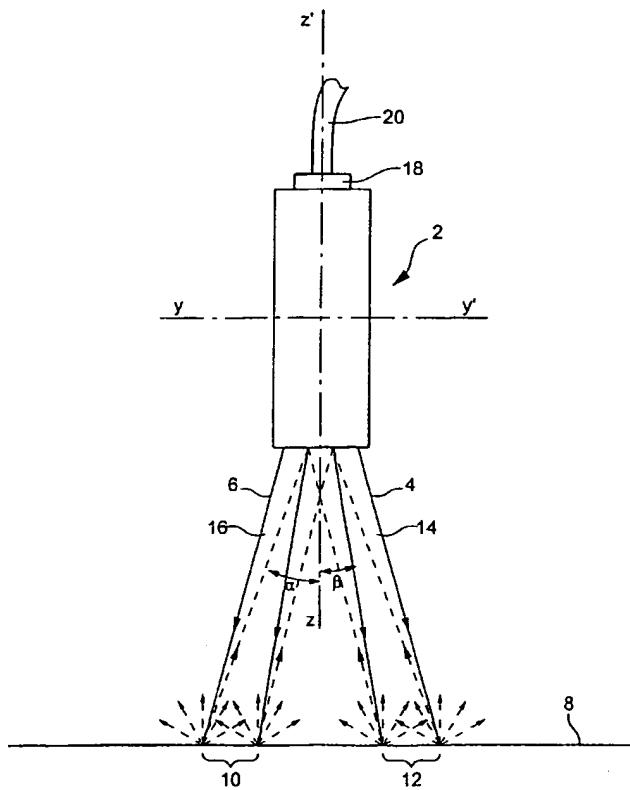
(74) Mandataire : **I C B INGENIEURS CONSEILS EN BREVETS S.A.; 7, rue des Sors, CH-2074 Marin (CH).**

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: **DEVICE FOR DETECTING THE CROSSING OF A ROAD MARKING FOR MOTOR VEHICLE**

(54) Titre : **DISPOSITIF DE DETECTION DU FRANCHISSEMENT D'UNE LIGNE DE MARQUAGE DE ROUTE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE**



(57) **Abstract:** The present invention relates to a device for detecting the crossing of a pavement marking defining traffic lanes for a motor vehicle. Said device is characterised in that it comprises at least one housing (2), which is to be arranged under the vehicle and includes means for projecting two light beams (4, 6) onto the pavement (8) according to two non-overlapping separate zones (10, 12), and separate means for detecting each of said two light beams (14, 16) after reflection from the pavement (8).

(57) **Abrégé :** La présente invention concerne un dispositif de détection du franchissement d'un marquage horizontal de délimitation des voies de circulation d'une chaussée pour véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un boîtier (2) destiné à être placé sous le véhicule et renfermant des moyens permettant de projeter deux faisceaux lumineux (4, 6) sur la chaussée (8) selon deux zones distinctes (10, 12) ne se recouvrant pas, et des moyens distincts pour capter chacun des deux faisceaux lumineux (14, 16) après réflexion sur la chaussée (8).

WO 2004/013653 A1



(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*